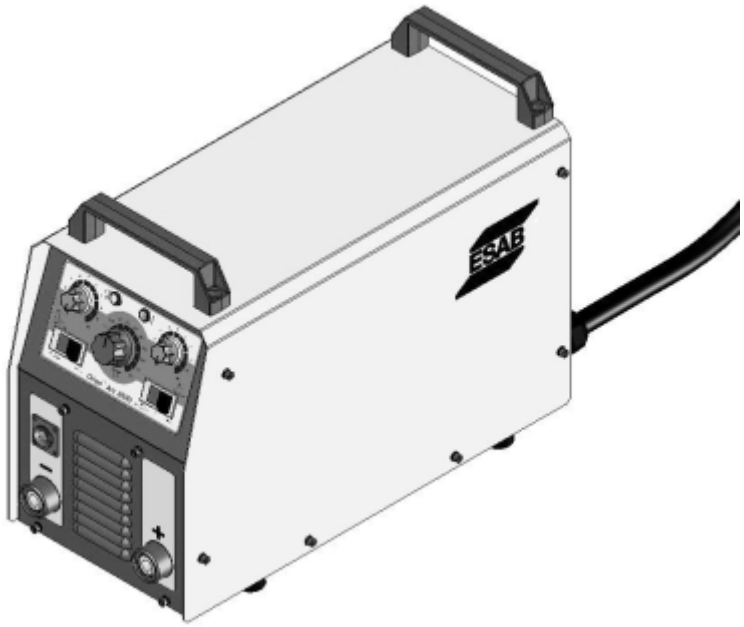
Origo™ Arc 3000i

Fonte de energia para soldagem com eletrodos revestidos e TIG



Manual do usuário e peças de reposição

Origo™ Arc 3000i 0404186

A ESAB se reserva o direito de alterar as especificações sem prévio aviso.

0216968 052013

1 SEGURANÇA 3
2 INTRODUÇÃO.....5
3 DADOS TÉCNICOS.....5
4 INSTALAÇÃO 6
5 OPERAÇÃO.....8
6 MANUTENÇÃO.....11
7 DETECÇÃO DE DEFEITOS 11
8 ADQUIRIR PEÇAS DE REPOSIÇÃO.....12
9 DIMENSÕES 12
10 ACESSÓRIOS 13
APÊNDICE A PEÇAS DE REPOSIÇÃO ATÉ O N° SÉRIE: F131800281 34
APÊNDICE A PEÇAS DE REPOSIÇÃO A PARTIR N° SÉRIE: F131800282.....37
APÊNDICE B ESQUEMA ELÉTRICO.....40

1 SEGURANÇA

São os usuários de equipamento de soldagem ESAB a quem em última análise cabe a responsabilidade de assegurar que qualquer pessoa que trabalhe no equipamento ou próximo do mesmo observe todas as medidas de precaução de segurança pertinentes. As medidas de precaução de segurança devem satisfazer os requisitos que se aplicam a este tipo de equipamento de soldagem. Além dos regulamentos normais aplicáveis ao local de trabalho, devem observar-se as seguintes recomendações.

Todo o trabalho deve ser executado por pessoal especializado, bem familiarizado com o funcionamento do equipamento de soldagem. O funcionamento incorreto do equipamento pode resultar em situações perigosas que podem dar origem a ferimentos no operador e danos no equipamento.

1. Qualquer pessoa que utilize o equipamento de soldagem deve estar familiarizado com:
   - a operação do mesmo
   - a localização dos dispositivos de interrupção de funcionamento do equipamento
   - o funcionamento do equipamento
   - as medidas de precaução de segurança pertinentes
   - o processo de soldagem
2. O operador deve certificar-se de que:
   - nenhuma pessoa não autorizada se encontra dentro da área de funcionamento do equipamento quando este é posto a trabalhar.
   - ninguém está desprotegido quando se forma o arco elétrico
3. O local de trabalho tem de:
   - ser adequado à finalidade em questão
   - não estar sujeito a correntes de ar
4. Equipamento de segurança pessoal
   - Use sempre o equipamento pessoal de segurança recomendado como, por exemplo máscara para soldagem elétrica com a lente com o trabalho que será executado, óculos de segurança, vestuário à prova de chama, luvas de segurança.
   - Não use artigos soltos como, por exemplo, lenços ou cachecóis, pulseiras, anéis, etc., que poderiam ficar presos ou provocar queimaduras.
5. Medidas gerais de precaução
   - Certifique-se de que o cabo obra está bem ligado.
   - O trabalho em equipamento de alta tensão só será executado por um eletricista qualificado.
   - O equipamento de extinção de incêndios apropriado tem de estar claramente identificado e em local próximo.

AVISO

A SOLDAGEM POR ARCO ELÉCTRICO E O CORTE PODEM SER PERIGOSOS PARA SI E PARA AS OUTRAS PESSOAS. TENHA TODO O CUIDADO QUANDO SOLDAR OU CORTAR. SOLICITE AS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DO SEU EMPREGADOR QUE DEVEM SER BASEADAS NOS DADOS DE PERIGO FORNECIDOS PELOS FABRICANTES.

CHOQUE ELÉTRICO – Pode matar
- Instale e ligue à terra a máquina de solda de acordo com as normas aplicáveis.
- Não toque em peças elétricas ou em eletrodos com carga com a pele desprotegida, com luvas molhadas ou roupas molhadas.
- Isole-se a si próprio, e à peça de trabalho, da terra.
- Certifique-se de que a sua posição de trabalho é segura.

FUMOS E GASES - Podem ser perigosos para a saúde
- Mantenha a cabeça afastada dos fumos.
- Utilize ventilação e extração junto do arco elétrico, ou ambos, para manter os fumos e os gases longe da sua zona de respiração e da área em geral.

RAIOS DO ARCO ELÉTRICO - Podem ferir os olhos e queimar a pele
- Proteja os olhos e o corpo. Utilize as proteções para soldagem e lentes de filtro corretas e use vestuário de proteção.
- Proteja as pessoas em volta através de proteções ou cortinas adequadas.

PERIGO DE INCÊNDIO
- As faíscas (fagulhas) podem provocar incêndios. Por isso, certifique-se de que não existem materiais inflamáveis na área onde está sendo realizada a soldagem.

RUÍDO - O ruído excessivo pode provocar danos na audição
- Proteja os ouvidos. Utilize protetores auriculares ou outro tipo de proteção.
- Previna as outras pessoas contra o risco.

AVARIAS - Solicite a assistência de um técnico caso o equipamento apresente algum defeito ou avaria.

LEIA E COMPREENDA O MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DE INSTALAR OU UTILIZAR A UNIDADE.

PROTEJA-SE A SI E AOS OUTROS!

A ESAB pode fornecer-lhe toda a proteção e acessórios de soldagem necessários.

AVISO!

Leia e compreenda o manual de instruções antes de instalar ou utilizar o equipamento.

Este produto foi projetado exclusivamente para soldagem por arco elétrico.

Não elimine equipamento elétrico juntamente com o lixo normal!

De acordo com a Diretiva Européia 2002/96/CE relativa a resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos de acordo com a as normas ambientais nacionais, o equipamento elétrico que atingiu o fim da sua vida útil deve ser recolhido separadamente e entregue em instalações de reciclagem ambientalmente adequadas. Na qualidade de proprietário do equipamento, é obrigação deste obter informações sobre sistemas de recolha aprovados junto do seu representante local.

Ao aplicar esta Norma o proprietário estará melhorando o meio ambiente e a saúde humana!

2 INTRODUÇÃO

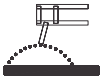
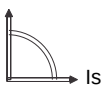
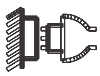
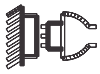
O retificador Origo™ Arc 3000i é uma fonte de energia projetada com a tecnologia de inversor, que fornece corrente contínua para a soldagem de eletrodos revestidos de aços carbono, inoxidáveis e ferro fundido e Soldagem TIG.

Origo™ Arc 3000i pode ser utilizado para a soldagem de eletrodos de 1,6 mm até 5,0 mm de diâmetro.

Possui sistema de proteção contra sobreaquecimento que garante a operação segura dos componentes internos. No caso de sobreaquecimento a fonte não fornece a corrente de soldagem e a lâmpada indicadora acende. Assim que os componentes internos atingirem a temperatura segura de operação a fonte volta ao funcionamento normal e a lâmpada indicadora se apaga.

Origo™ Arc 3000i fornece a corrente de saída de 250A a 60% e 200A a 100% do fator de trabalho .

3 DADOS TÉCNICOS

<table>
<tr><td colspan="3">Retificador de soldagem
Welding Rectifier </td><td colspan="3">IEC/EN 60974-1
EN 50199</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="4">Soldagem
Welding  
Vso = 60-70V</td><td colspan="3">5A / 22V - 250 A / 31 V</td></tr>
<tr><td>F.t. ())</td><td>100</td><td>60</td></tr>
<tr><td>Is (A)</td><td>200</td><td>250</td></tr>
<tr><td>Vs (V)</td><td>28</td><td>30</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Input Rating
  3-60Hz</td><td rowspan="3">Vp (V)</td><td>220</td><td rowspan="3">Ip (A)</td><td>20</td><td>27</td></tr>
<tr><td>380</td><td>13</td><td>17</td></tr>
<tr><td>440</td><td>11</td><td>15</td></tr>
<tr><td>Input Rating
  1-60Hz</td><td>Vp (V)</td><td>220</td><td>Ip (A)</td><td>47</td><td>63</td></tr>
<tr><td colspan="2">Classe térmica:
Insulation class: H</td><td colspan="2">Ventilação forçada
Fan cooled</td><td colspan="2">Peso
Weight (kg): 25,8</td></tr>
<tr><td colspan="3">Dimensões
A x L x C
(mm)</td><td colspan="3">402 x 253 x 577</td></tr>
</table>

Fator de trabalho

O fator de trabalho especifica o tempo como uma percentagem de um período de dez minutos durante o qual o equipamento pode soldar com uma carga específica.

Classe de proteção

O código IP indica a classe de proteção, isto é, o grau de proteção contra a penetração de objetos sólidos ou de água. O equipamento marcado IP 23 foi concebido para ser utilizado em ambientes fechados e abertos.

Classe de aplicação

O símbolo S indica que a fonte de alimentação foi projetada para ser utilizada em áreas com grandes perigos elétricos.

4 INSTALAÇÃO

4.1) Recebimento

Ao receber um Origo™ Arc 3000i, remover todo o material de embalagem em volta da unidade e verificar a existência de eventuais danos que possam ter ocorrido durante o transporte. Retirar todos os acessórios e materiais da embalagem antes de descartá-la.Quaisquer reclamações relativas a danificação em trânsito devem ser dirigidas à empresa transportadora.

Remover cuidadosamente todo e qualquer material que possa obstruir a passagem do ar de ventilação, o que diminuiria a eficiência da refrigeração.

Nota.: Caso a unidade não seja instalada de imediato, conservá-la na sua embalagem original ou armazená-la em local seco e bem ventilado.

4.2) Local de trabalho

Vários fatores devem ser considerados ao se determinar o local de trabalho de uma máquina de soldar de maneira a se conseguir uma operação segura e eficiente. Uma ventilação adequada é necessária para a refrigeração do equipamento e a segurança do operador. É da maior importância que a área de trabalho seja sempre mantida limpa.

É necessário deixar um corredor de circulação com pelo menos 500 mm de largura em torno da máquina para a sua ventilação.

A instalação de qualquer dispositivo de filtragem do ar ambiente restringe o volume de ar disponível para a refrigeração da máquina e leva a um sobreaquecimento dos seus componentes internos. A instalação de qualquer dispositivo de filtragem não autorizado pelo Fornecedor anula a garantia dada ao equipamento.

4.3) Alimentação elétrica

O Origo™ Arc 3000i é alimentado com 220/380/440 volts, em 50 ou 60 Hz trifásico ou 220 volts em 50 ou 60 Hz monofásico/bifásico. Deve ser alimentado a partir de uma linha elétrica independente e de capacidade adequada de forma a se garantir o seu melhor desempenho e a se reduzir as falhas de soldagem ou danos provocados por equipamentos tais como máquinas de soldar por resistência, prensas de impacto, motores elétricos, etc. Podem eventualmente causar rádio-interferência sendo responsabilidade do usuário providenciar as condições para eliminação desta interferência.

A alimentação elétrica deve sempre ser feita através de uma chave exclusiva com fusíveis ou disjuntores de proteção adequadamente dimensionados.

Alimentação elétrica	Cor do cabo	Ligar na:
Trifásica 220/380/440 V	Azul Branco Preto Verde/Amarelo Azul	Fase Fase Fase Terra Fase
Monofásica/bifásica 220V	Branco Preto Verde/Amarelo	Fase Não ligar e isolar Terra

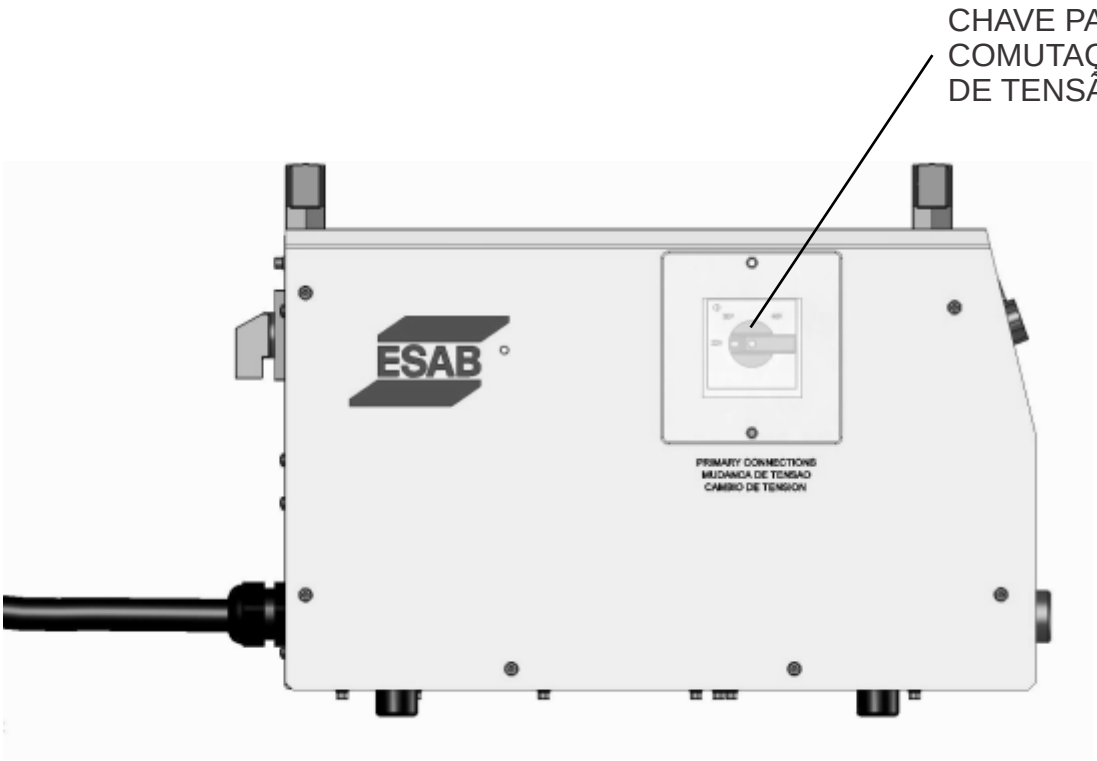
Importante: o terminal de aterramento está conectado ao chassi da máquina. Deve estar conectado a um ponto eficiente de aterramento da instalação elétrica geral.

Todas as conexões elétricas devem ser completamente apertadas de forma a não haver risco de faiscamento, sobre-aquecimento ou queda de tensão nos circuitos.

NOTA : NÃO USAR O NEUTRO DA REDE PARA O ATERRAMENTO.

4.3.1) Mudança da tensão de alimentação.

Para alterar a tensão de alimentação, desligar a chave liga/desliga, retirar a tampa lateral de mudança de tensão e selecionar comutando a chave de acordo com a tensão de alimentação.



ATENÇÃO:

A máquina deve estar desligada da rede elétrica. Nunca comutar a chave com a máquina ligada, porque isso provoca um curto-circuito e danifica o equipamento.

5 OPERAÇÃO

5.1) Controles e conexões

Painel frontal

1) Terminal de saída negativo.
2) Terminal de saída positivo.
3) Potenciômetro para regulagem da corrente de solda.
4) Sinaleiro para indicação de sobre-temperatura (laranja).

   Quando o fator de trabalho é ultrapassado, e os componentes internos atingem uma temperatura de trabalho acima da faixa especificada pelo fabricante e que, conseqüentemente, obriga o equipamento a trabalhar em regime de risco, o sinaleiro led se acende e o equipamento automaticamente desliga a tensão em seus terminais de saída. Como os ventiladores continuam em funcionamento, depois de um tempo de resfriamento, o equipamento volta para seu estado de operação normal assim que os componentes internos atinjam a temperatura correta. Com isso, o sinaleiro led se apaga indicando que o equipamento está pronto para ser usado novamente, respeitando o fator de trabalho correto.
5) Lâmpada piloto (branca). Quando acesa, indica que o equipamento está ligado.
6) Chave Local / Remote

   Posicione em "LOCAL" para permitir o ajuste da saída na máquina. Posicione em "REMOTE" para permitir o controle da saída no potenciômetro do controle remoto, Na posição Remote, o potenciômetro de controle da saída da máquina é o ajuste do limite para controle remoto.
7) Modo

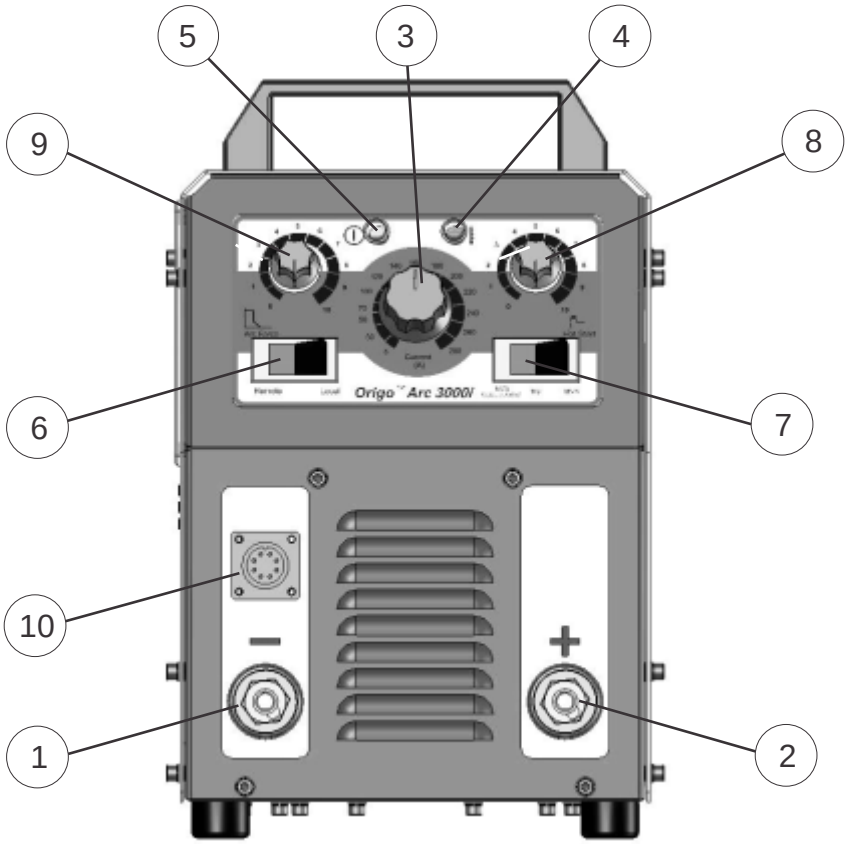
   TIG - Otimizada para utilização com partida Liftarc É necessário o disparo utilizando-se o controle remoto. A corrente de curto-circuito é limitada a aproximadamente 25 A para auxiliar na abertura Liftarc.

   MMA - Melhor para os eletrodos revestidos básico e rutílicos. A saída é energizada quando a máquina é ligada.

   MMA Celulósico - Use este modo para solda do eletrodo revestido com os eletrodos celulósicos. A saída é energizada quando a máquina é ligada.
8) Partida a Quente (Hot Start)

   Controla a quantidade de energia de partida na solda com eletrodo revestido. Corresponde a um aumento da corrente por ±1 segundo, após a abertura do arco, utilizado para melhorar a abertura do mesmo evitando que o eletrodo cole na peça.
9) Força do Arco (Arc Force)

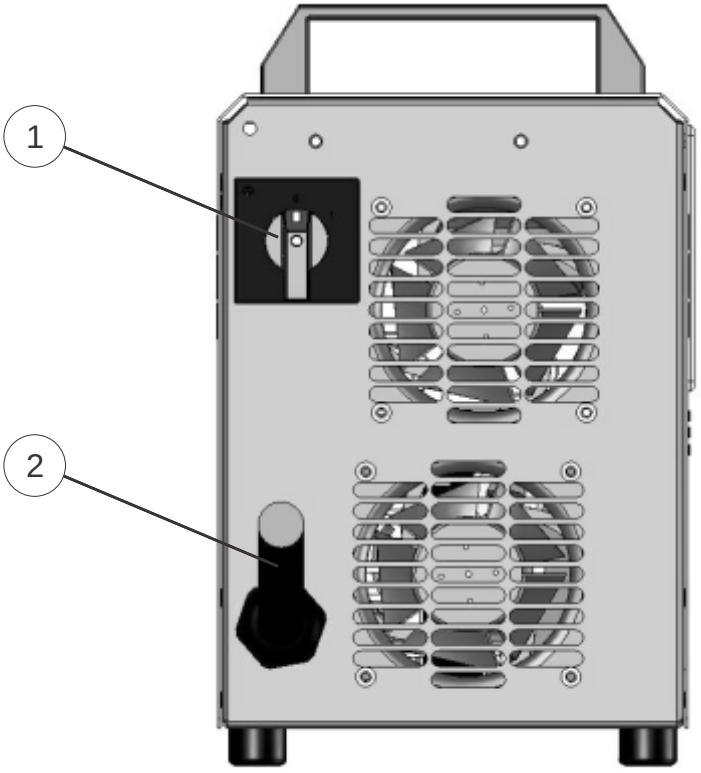
   Este controle funciona nos modos de solda com eletrodo revestido para ajustar a Força do Arco. O arco é suave nos ajustes mínimos e mais forte ou atuante nos ajustes máximos. Pode haver mais respingos nos ajustes máximos.Consiste em aumentar o valor da corrente e da tensão durante a solda, ou seja quando aproxima-se de um curto na solda, a tensão na saída do equipamento tende a zero. Com isso, a probabilidade de o eletrodo colar na peça é maior. Com o acionamento do Arc Force, esta tensão aumenta juntamente com a corrente, deixando um arco mais agressivo, evitando assim que o mesmo se apague.
10) Tomada para conexão do controle remoto.



Painel traseiro

1) Chave Liga/Desliga permite ao operador ligar e desligar o equipamento.

2) Cabo de Alimentação.



5.2) Operação

Com o Origo™ Arc 3000i ligado à rede elétrica, o cabo obra conectado na peça a ser soldada:

1) Colocar a chave liga/desliga na posição I; o ventilador passa a girar criando o fluxo de ar necessário à refrigeração da máquina e a lâmpada piloto acende.

5.2.1) Soldagem com eletrodos revestidos

O Origo™ Arc 3000i fornece corrente contínua para soldar a maioria dos metais de aço ligados e não ligados, aço inoxidável e ferro fundido. O Origo™ Arc 3000i permite soldar a maioria dos eletrodos revestidos de 1,6 a 5,0 mm.

a) Selecionar a chave seletora de modo em MMA Celulósico para eletrodos celulósicos ou MMA para eletrodos básicos ou rutílicos

b) Regule os potenciômetros Arc Force e Hot Start para o mínimo.

c) Regule a corrente no potenciômetro Current de acordo com o diâmetro do eletrodo.

d) Risque o eletrodo contra o metal. A seguir, levante-o por forma a formar um arco com comprimento adequado (aprox. 2 mm). Se o arco for demasiado comprido apresentará interrupções antes de se extinguir completamente.

De acordo com o tipo e diâmetro do eletrodo reajustar os potenciômetros Arc Force e Hot Start para obter uma abertura de arco e soldabilidade mais eficiente.

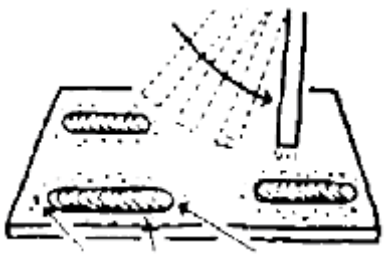
Observação: Os valores da tensão e da corrente de soldagem dependem, basicamente, do material e do diâmetro do eletrodo usado, da espessura a ser soldada e da posição de soldagem.

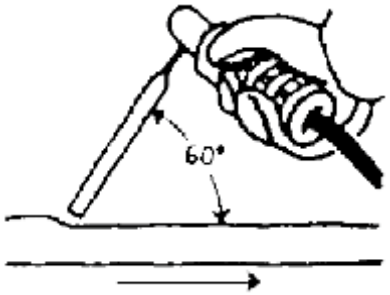
Atenção: Na soldagem com eletrodos revestidos a formação do arco funde o eletrodo, formando o seu revestimento uma escória de proteção.

Se, quando formar o arco, a ponta do eletrodo revestido for pressionada contra o metal, derrete imediatamente e cola-se ao metal, tornando impossível a soldagem.

Verifique antes de tentar formar o arco se o metal residual, peças do eletrodo ou outros objetos não isolam a parte a ser soldada.

Depois de formado o arco, desloque o eletrodo da esquerda para a direita. O eletrodo tem que fazer um ângulo de 60° com o metal, em relação à direção de soldagem.





5.2.2) Soldagem TIG

O Origo™ Arc 3000i pode ser utilizado para soldagem TIG agregando-se uma tocha TIG com gatilho e válvula para o gás.

Obs: o gatilho é ligado na tomada para controle remoto nos pinos 1 e 2.

a) Selecionar a chave seletora de modo em TIG .

b) Regule os potenciômetros Arc Force e Hot Start para o mínimo.

c) Regule a corrente no potenciômetro Current de acordo com o diâmetro do eletrodo de tungstênio e o material a ser soldado.

d) Acione o gatilho da tocha e risque o eletrodo de tungstênio contra o metal. A seguir, levante-o de forma a formar um arco com o comprimento adequado (aprox. 2 mm). Se o arco for demasiado comprido apresentará interrupções antes de se extinguir completamente.

6 MANUTENÇÃO

A manutenção regular é importante para o funcionamento seguro e confiável.

A manutenção deve ser feita por um técnico treinado e qualificado.

Nota!

Todas as condições de garantia do fornecedor deixam de se aplicar se o cliente tentar realizar ele próprio qualquer trabalho no produto durante o período de garantia de forma a reparar quaisquer defeitos.

6.1 Manutenção preventiva

Em condições normais de ambiente de operação, os Smashweld não requerem qualquer serviço especial de manutenção. É apenas necessário limpá-los internamente pelo menos uma vez por mês com ar comprimido sob baixa pressão, seco e isento de óleo.

Após a limpeza com ar comprimido, verificar o aperto das conexões elétricas e a fixação dos componentes. Verificar a eventual existência de rachaduras na isolação de fios ou cabos elétricos, inclusive de soldagem, ou em outros isolantes e substituí-los se defeituosos.

6.2 Manutenção corretiva

Usar somente peças de reposição originais fornecidas por ESAB Ltda. O emprego de peças não originais ou não aprovadas leva ao cancelamento automático da garantia dada.

Peças de reposição podem ser obtidas dos Serviços Autorizados ESAB ou das filiais de Vendas indicadas na última página deste manual. Sempre informar o modelo e o número de série do equipamento considerado.

7 DETECÇÃO DE DEFEITOS

Faça estas verificações e inspeções recomendadas antes de chamar um técnico de assistência autorizado.

Tabela 7.1

Tipo de defeito	Ação
Não há arco elétrico	Verificar se a chave liga/desliga está ligada e se os fusíveis ou disjuntor estão corretos. Verificar se o cabo obra está corretamente ligado Verificar se a fonte não está sobreaquecida . A lâmpada de superaquecimento está acesa
Maus resultados de soldagem	Verificar se o eletrodo utilizado está de acordo com o material da peça e se a corrente ajustada está de acordo com a aplicação.
A fonte desliga com freqüência e a lâmpada de superaquecimento está acesa	Verificar se o fator de trabalho está sendo respeitado.

8 ADQUIRIR PEÇAS DE REPOSIÇÃO

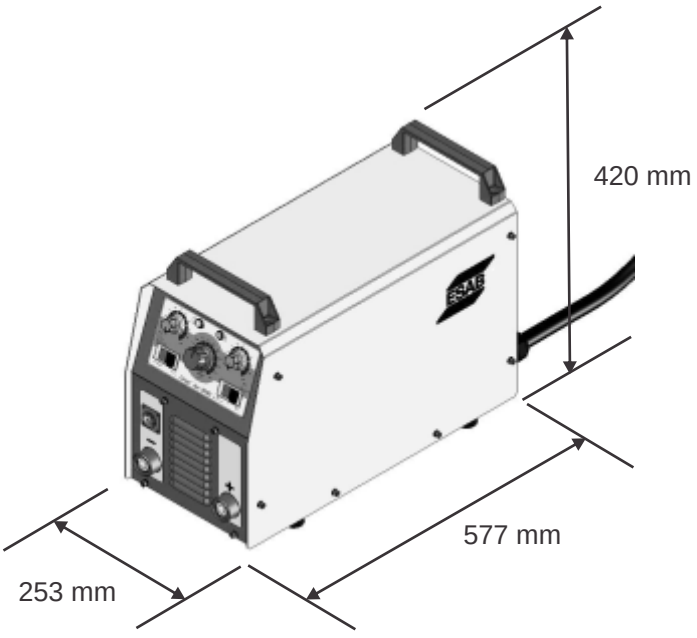
O OrigoArc 3000i foi construído e testado conforme as normas. Depois de efetuado o serviço ou reparação é obrigação da empresa reparadora assegurar-se de que o produto não difere do modelo referido.

Os Trabalhos de reparação e elétricos deverão ser efetuados por um técnico autorizado ESAB.

Utilize apenas peças sobressalentes e de desgaste originais da ESAB.

As peças de reposição podem ser encomendadas através do seu concessionário mais próximo ESAB. Consulte a última página desta publicação.

9 DIMENSÕES



10 ACESSÓRIOS

10.1) Controle remoto e cabos

Controle remoto	0400552
Cabo para controle remoto ou pedal, comprimento 5 m	0400530
Cabo para controle remoto ou pedal, comprimento 10 m	0400531
Cabo para controle remoto ou pedal, comprimento 15 m	0400532
Cabo para controle remoto ou pedal, comprimento 20 m	0400535
Cabo para controle remoto ou pedal, comprimento 30 m	0400581

10.2) Conjuntos de cabo porta eletrodo e garra obra.

Comprimento 5 metros	0400719
Comprimento 10 metros	0402021
Comprimento 25 metros	0402144

10.3) Tocha TIG.

Tocha TIG 26FV 3,5 metros Origo286i/3000i	0906575

CONTROLE REMOTO

CABO

Página em branco

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo: ( ) Origo™ Arc 3000i Nº de série:

Informações do Cliente

Empresa: _____

Endereço: _____

Telefone: (___) _____ Fax: (___) _____ E-mail: _____

Modelo: ( ) Origo™ Arc 3000i Nº de série:

Observações: _____

_____

Revendedor: _____ Nota Fiscal Nº: _____

Prezado Cliente,

Solicitamos o preenchimento e envio desta ficha que permitirá a ESAB conhecê-lo melhor para que possamos lhe atender e garantir a prestação do serviço de Assistência Técnica com o elevado padrão de qualidade ESAB.

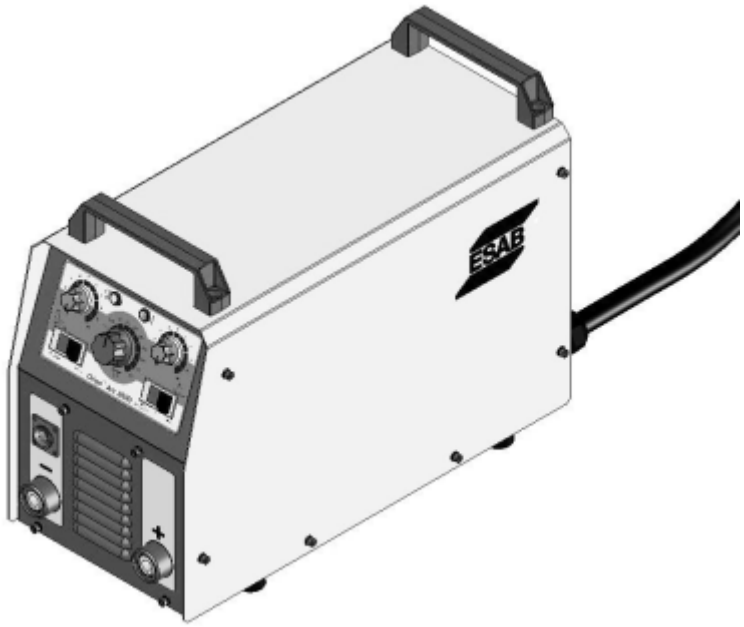
Favor enviar para:

ESAB Ltda.
Rua Zezé Camargos, 117 - Cidade Industrial
Contagem - Minas Gerais
CEP: 32.210-080
Fax: (31) 2191-4440
Att: Departamento de Controle de Qualidade

Página em branco

Origo™ Arc 3000i

Fuente de energía para soldar con electrodos revestidos y TIG



Manual del Usuario y repuestos

Origo™ Arc 3000i 0404186

ESAB se reserva el derecho de alterar las características técnicas de sus equipos sin aviso previo.

0216968 032013

1 SEGURIDAD 19
2 INTRODUCCIÓN.....21
3 DATOS TÉCNICOS.....21
4 INSTALACIÓN.....22
5 OPERACIÓN.....24
6 MANTENIMIENTO 27
7 DETECCIÓN DE DEFECTOS.....27
8 ADQUIRIR REPUESTOS.....28
9 DIMENSIONES 28
10 ACCESORIOS.....29
APENDICE A REPUESTOS HASTA LA SERIE N°: F131800281 34
APENDICE A REPUESTOS DE SERIE N°: F131800282.....37
APENDICE B ESQUEMA ELÉCTRICO 40

1 SEGURIDAD

A los usuarios del equipo de soldadura ESAB les cabe la responsabilidad de asegurar que cualquier persona que trabaje con el equipo o cerca del mismo observe todas las medidas de precaución y seguridad pertinentes.

Las medidas de precaución y seguridad deben satisfacer los requisitos que se aplican a este tipo de equipos de soldadura. Además de los reglamentos normales aplicables al lugar de trabajo, deben observarse las siguientes recomendaciones.

Todo trabajo debe ser ejecutado por personas especializadas y bien familiarizadas con el funcionamiento del equipo de soldadura. Su funcionamiento o manejo incorrecto puede acarrear situaciones peligrosas, llegando a originar heridas al operador y daños al equipo.

1. Toda persona que utilice el equipo de soldadura debe conocer perfectamente:
   - Su funcionamiento;
   - Como operarlo;
   - La localización de los dispositivos de interrupción de funcionamiento;
   - Las medidas de precaución y seguridad pertinentes;
   - El proceso de soldadura.
2. El operador debe cerciorarse de que:
   - Nadie que no esté autorizado se encuentre dentro del área de funcionamiento del equipo, cuando este está trabajando;
   - Nadie esté desprotegido cuando se forma el arco eléctrico.
3. El lugar de trabajo debe presentar las siguientes condiciones:
   - Ser adecuado para la finalidad prevista;
   - No estar expuesto a corrientes de aire.
4. Equipo de seguridad personal
   - Use siempre el equipo personal de seguridad recomendado como, por ejemplo máscara para soldadura eléctrica con lente para el trabajo que será ejecutado, gafas de seguridad, ropas a prueba de fuego, guantes de seguridad;
   - No use elementos sueltos como, por ejemplo, pañuelos o bufandas, pulseras, anillos, etc., que puedan engancharse o provocar quemaduras.
5. Medidas generales de precaución.
   - Cerciórese de que el cable de masa esté bien conectado;
   - El trabajo en equipos de alta tensión solamente será ejecutado por un electricista;
   - El equipo de extinción de incendios apropiado tiene que estar cerca y claramente identificado.

AVISO

LA SOLDADURA Y CORTE POR ARCO ELÉCTRICO PUEDEN SER PELIGROSOS PARA EL SOLDADOR Y PARA LOS DEMÁS. TENGA MUCHO CUIDADO AL SOLDAR O CORTAR. SOLICITE A SU EMPLEADOR QUE SE CUMPLAN LAS NORMAS DE SEGURIDAD BASADAS EN LOS DATOS DE PELIGRO PROVISTOS POR LOS FABRICANTES.

DESCARGA ELÉCTRICA – Puede matar
- Instale y conecte a tierra la máquina de soldar de acuerdo con las normas aplicables.
- No toque piezas eléctricas o electrodos con carga con la piel desprotegida, con guantes o la ropa mojada.
- Aíslese y aísle la pieza de trabajo, de tierra.
- Cerciórese de que su posición de trabajo es segura.

HUMOS Y GASES – Pueden ser peligrosos para la salud
- Mantenga la cabeza alejada del humo.
- Utilice ventilación y extracción de aire junto al arco eléctrico, para mantener el humo y los gases lejos de su zona de respiración y del área en general.

RAYOS DE ARCO ELÉCTRICO - Pueden dañar los ojos y quemar la piel.
- Proteja los ojos y el cuerpo. Utilice las protecciones para soldadura y lentes de filtro correctas y use ropas de protección.
- Proteja a las personas de su entorno con protecciones o cortinas adecuadas.

PELIGRO DE INCENDIO
- Las chispas pueden provocar incendios. Por eso, cerciórese de que no existan materiales inflamables en el área en que se realiza la soldadura..

RUIDO - El ruido excesivo puede provocar daños en el oído.
- Proteja sus oídos. Utilice protectores auriculares u otro tipo de protección.
- Prevenga a otras personas sobre el riesgo.

AVERÍAS - Solicite la asistencia de un técnico si el equipo presenta algún defecto o avería.

LEA Y ENTIENDA COMPLETAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE INSTALAR O UTILIZAR LA UNIDAD.

¡PROTÉJASE Y PROTEJA A LOS DEMÁS!

ESAB puede darle toda la protección y accesorios necesarios para soldar.

¡AVISO!

Lea y comprenda perfectamente el manual de instrucciones antes de instalar o utilizar el equipo.

Este producto fue proyectado exclusivamente para soldar por arco eléctrico.

¡No elimine equipo eléctrico junto con los residuos normales!

De acuerdo con la Directiva Europea 2002/96/CE y con las normas ambientales nacionales relativa a residuos de equipos eléctricos y electrónicos, el artefacto eléctrico que ha llegado al final de su vida útil debe ser recogido separadamente y entregado a instalaciones de reciclado ambientalmente adecuadas. En su calidad de propietario del equipo, es su obligación obtener informaciones sobre sistemas aprobados de recolección de residuos especiales con su representante local.

¡Al aplicar esta Norma el propietario colaborará con la mejoría del medio ambiente y la salud humana!

2 INTRODUCCIÓN

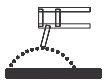
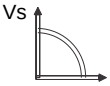
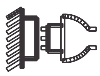
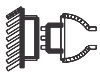
El rectificador Origo™ Arc 3000i es una fuente de energía proyectada con tecnología de inversor, que suministra corriente continua para soldadura de electrodos revestidos de acero carbono, acero inoxidable, hierro fundido y TIG.

Origo™Arc 3000i suelda electrodos de 1,6 mm hasta 5,0 mm de diámetro.

Posee un sistema de protección contra recalentamiento que garantiza un funcionamiento seguro de sus componentes internos. En caso de recalentamiento la fuente interrumpe el suministro de corriente de soldadura y se enciende la lámpara indicadora. Cuando los componentes internos retornan a una temperatura segura de funcionamiento la fuente vuelve a trabajar normalmente y la lámpara indicadora se apaga.

Origo™ Arc 3000i suministra a la corriente de la salida de 250 A a 60% y 200 A a 100% del factor de trabajo.

3 DATOS TÉCNICOS

<table>
<tr><td colspan="3">Retificador de soldagem
Welding Rectifier </td><td colspan="3">IEC/EN 60974-1
EN 50199</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="4">Soldagem
Welding  
Vso = 60-70V</td><td colspan="3">5A / 22V - 250 A / 31 V</td></tr>
<tr><td>F.t. ())</td><td>100</td><td>60</td></tr>
<tr><td>Is (A)</td><td>200</td><td>250</td></tr>
<tr><td>Vs (V)</td><td>28</td><td>30</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Input Rating
  3-60Hz</td><td rowspan="3">Vp (V)</td><td>220</td><td rowspan="3">Ip (A)</td><td>20</td><td>27</td></tr>
<tr><td>380</td><td>13</td><td>17</td></tr>
<tr><td>440</td><td>11</td><td>15</td></tr>
<tr><td>Input Rating
  1-60Hz</td><td>Vp (V)</td><td>220</td><td>Ip (A)</td><td>47</td><td>63</td></tr>
<tr><td colspan="2">Classe térmica:
Insulation class: H</td><td colspan="2">Ventilação forçada
Fan cooled</td><td colspan="2">Peso
Weight (kg): 25,8</td></tr>
<tr><td colspan="3">Dimensões
A x L x C
(mm)</td><td colspan="3">402 x 253 x 577</td></tr>
</table>

Factor de trabajo

El factor de trabajo especifica el tiempo durante el que el equipo puede soldar con una carga específica como un porcentaje de un período de diez minutos.

Clase de protección

El código IP indica la clase de protección, o sea, el grado de protección contra la penetración de objetos sólidos o de agua. O equipo marcado IP 23 fue concebido para ser utilizado en interiores y exteriores.

Clase de aplicación

El símbolo S indica que la fuente de alimentación fue proyectada para ser utilizada en áreas de grandes riesgos eléctricos.

4 INSTALACIÓN

4.1)Recepción

Al recibir una fuente Origo™Arc 3000i, retire todo el material de embalaje que está alrededor del equipo y verifique si existen eventuales daños ocurrido durante el traslado. Retirar todos los accesorios y materiales del interior de la embalaje antes de descartarla. Los reclamos relativos a daños en tránsito deben dirigirse a la empresa transportadora.

Retire cuidadosamente todo material que obstruya el flujo de aire de ventilación, que disminuiría la eficiencia de la refrigeración.

Nota: Si la unidad no se instala de inmediato, consérvela en su embalaje original o guárdela en un lugar seco y bien ventilado

4.2) Lugar de trabajo

Al determinar el lugar de trabajo de una máquina de soldar deben ser considerados varios factores para proporcionarle un funcionamiento seguro y eficiente.

Es necesaria una ventilación adecuada para refrigerar el equipo y para la seguridad del operador. Es muy importante que el área de trabajo esté siempre limpia.

Alrededor del equipo se debe dejar un corredor de circulación de por lo menos 500mm de ancho para su ventilación.

La instalación de dispositivos de filtro do aire ambiente limita el volumen de aire disponible para la refrigeración de la máquina y provoca el recalentamiento de los componentes internos. La instalación de dispositivos de filtro no autorizados por el Proveedor anula la garantía otorgada al equipo.

4.3) Alimentación eléctrica

O Origo™ Arc 3000i se alimenta con 220/380/440 volts, en 50 o 60 Hz trifasico, o 220 volts en 50 o 60 Hz monofasico/bifasico. Debe ser conectada a una línea eléctrica independiente y de capacidad adecuada para garantizar su mejor rendimiento la reducción de fallas de soldadura o daños provocados por equipos como máquinas de soldar por resistencia, prensas de impacto, motores eléctricos, etc. Eventualmente puede causar radio interferencia siendo responsabilidad del usuario disponer de las condiciones necesarias para su eliminación.

La alimentación eléctrica siempre debe hacerse a través de una llave exclusiva con fusibles o disyuntores de protección adecuadamente dimensionados.

Alimentación eléctrica	Color del cable	Conectar con:
Trifásica 220/380/440 V	Azul Blanco Negro Verde/Amarillo	Fase Fase Fase Tierra
Monofásica/bifasica 220V	Azul Blanco Negro Verde/Amarillo	Fase Fase non conectar, aislar Tierra

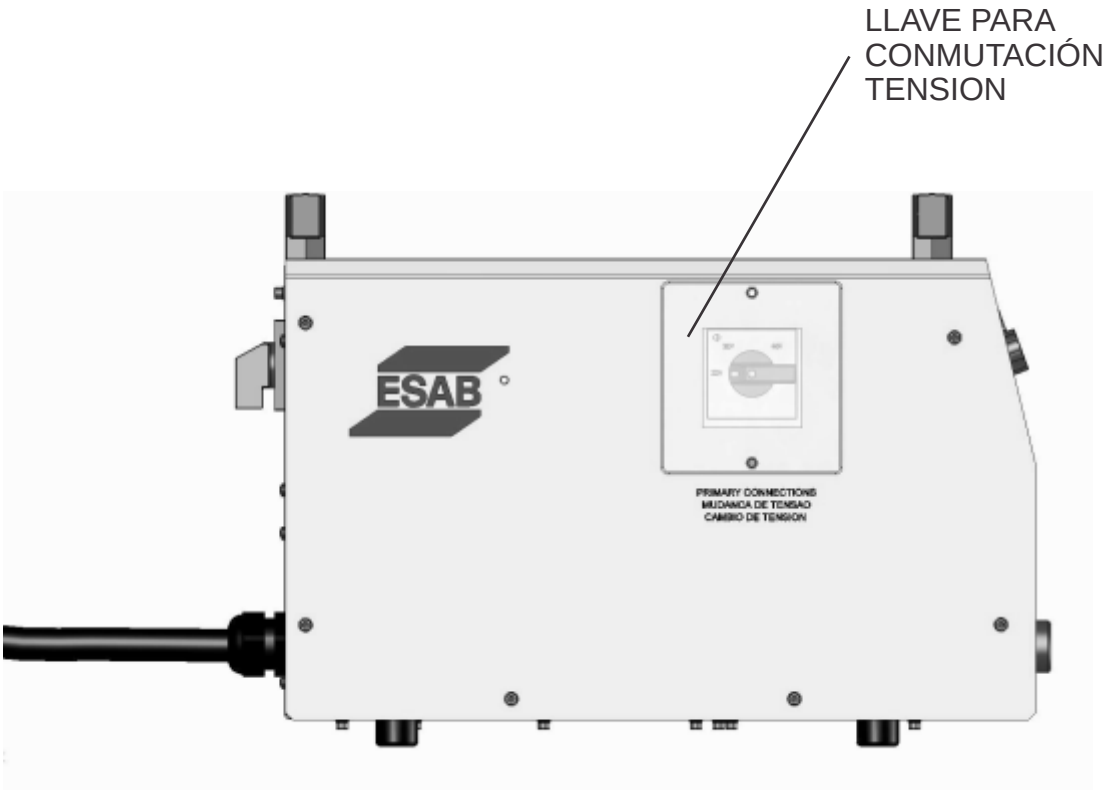
Importante: el terminal de tierra está conectado al chasis de la unidad. Debe conectarse a un punto eficiente de tierra de la instalación eléctrica general.

Todas las conexiones eléctricas deben estar bien ajustadas para que no haya riesgos de chispas y, recalentamiento o caída de tensión en los circuitos.

NOTA.: NO USE EL NEUTRO DE LA RED PARA LA CONEXIÓN A TIERRA.

4.3.1) Cambio de la tensión de alimentación.

Para alterar la tensión de alimentación, desconecte la llave encender/apagar, retire la tapa lateral de cambio de tensión y seleccione conmutando la llave de acuerdo con la tensión de alimentación.



ATENCIÓN:

El equipo debe estar desconectado de la red eléctrica. Nunca conmutar la llave con el equipo conectado, debido a que causa un corto circuito y dañar el equipo.

5 OPERACIÓN

5.1) Controles y conexiones

Tablero frontal

1) Terminal de salida negativo.
2) Terminal de salida positivo.
3) Potenciómetro para seleccionar la corriente de soldadura.
4) El sinaleiro para la indicación de la temperatura (naranja).

   Cuándo el ciclo del trabajo se supera, y los componentes internos alcanzan una temperatura del trabajo encima del rayo especificado por el fabricante y por eso, consecuentemente, obliga el equipo que lo trabaja en el régimen del riesgo, el guardavía dirigido fue lit y el equipo inhiben automáticamente la tensión en sus terminales de la salida. Cuando los ventiladores continúan en la operación, después de un tiempo de resfriamento, el equipo regresa para su estado de la operación normal como este que los componentes internos alcanzan la temperatura correcta. Con eso, el guardavía dirigido es apagado indicando que el equipo es listo para ser utilizado una vez más, respetando el ciclo del trabajo correcto.
5) Lámpara piloto (blanca).Cuando está encendida, indica que el equipo está funcionando.
6) Llave Local / Remote:

   Colóquela en "LOCAL" para permitir el ajuste de la salida en la máquina. Colóquela en "REMOTE" para permitir el control de la salida en el potenciómetro del control remoto. En “Remote”, el potenciómetro de control de la salida de la máquina funciona como ajuste del límite para el control remoto.
7) Modo

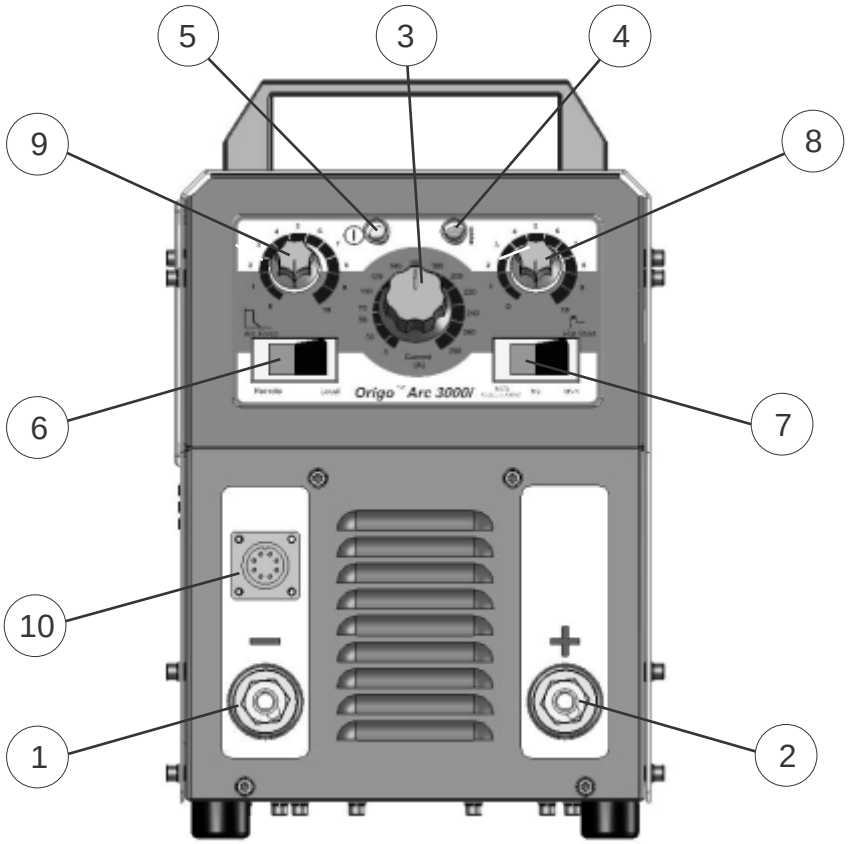
   TIG - Optimizada para utilizar con partida Liftarc. Es necesario el disparo utilizando el control remoto. La corriente de cortocircuito se limita a aproximadamente 25A para auxiliar en la apertura Liftarc.

   MMA - Mejor para electrodos revestidos básicos y rutílicos. La salida funciona cuando se enciende la máquina.

   MMA Celulósico - Use este modo para soldadura de electrodo revestido con electrodos celulósicos. La salida funciona cuando se enciende la máquina.
8) Partida en Hot Start.

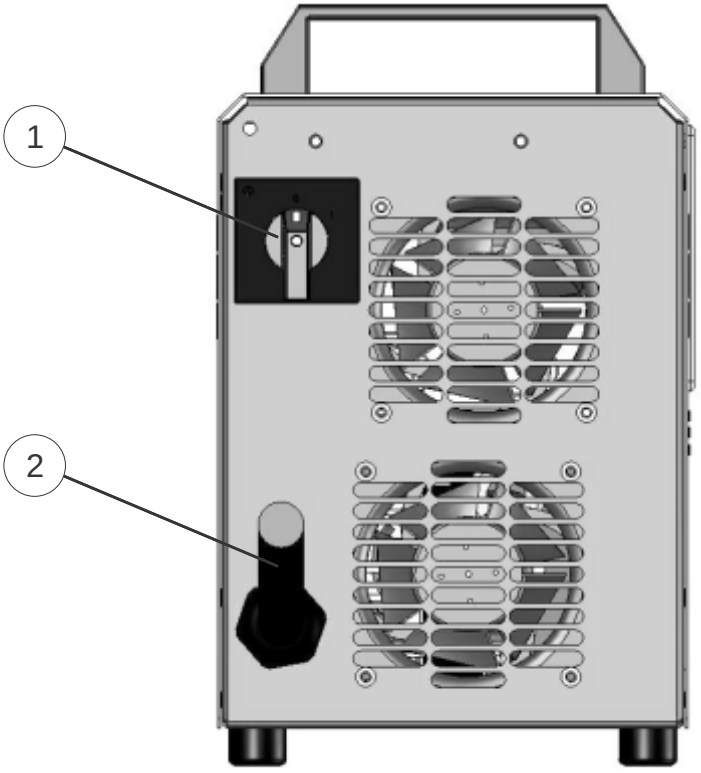
   Controla la cantidad de energía de partida en la soldadura con electrodo revestido. Corresponde a un aumento de corriente por ±1 segundo, tras la apertura del arco, utilizado para mejorar la apertura evitando que el electrodo se pegue a la pieza.
9) Fuerza del Arco (Arc Force)

   Este control funciona en los modos de soldadura con electrodo revestido para ajustar la Fuerza del Arco. El arco es suave en los ajustes mínimos, y más fuerte o actuante en los ajustes máximos. Puede haber más salpicaduras en los ajustes máximos. Consiste en aumentar el valor de la corriente y de la tensión durante la soldadura, o sea, cuando de aproxima de un corto en la soldadura, la tensión en la salida del equipo tiende a cero. Entonces, la probabilidad de que el electrodo se pegue a la pieza aumenta. Con la acción del Arc Force, esta tensión aumenta juntamente con la corriente, provocando un arco más agresivo y evitando de esta manera que se apague.
10) Enchufe para conectar el control remoto.



Tablero posterior

1) Llave Encendido/ Apagado Enciende y apaga el equipo.
2) Cable de Alimentación.



5.2) Operación

Con la fuente Origo™ Arc 3000i conectada a la red eléctrica, el cable de masa conectado a la pieza a ser soldada:

1) Coloque la llave encender/apagar en la posición I; el ventilador comienza a funcionar creando el flujo de aire necesario para refrigerar la máquina y la lámpara piloto se enciende.

5.2.1) Soldadura con electrodos revestidos

El Origo™ Arc 3000i suministra corriente continua para soldar la mayoría de los metales de acero de aleación o no, acero inoxidable y hierro fundido. Origo™ Arc 3000i permite soldar la mayoría de los electrodos revestidos de 1,6 hasta 5,0 mm.

a) Coloque la llave selectora de modo en MMA CELULÓSICO para electrodos celulósicos o MMA para electrodos básicos o rutílicos

b) Ajuste los potenciómetros Arc Force y Hot Start al mínimo.

c) Seleccione la corriente con el potenciómetro Current de acuerdo con el diámetro del electrodo.

d) Friccione el electrodo contra el metal y luego levántelo para formar un arco de largo adecuado (aprox.2mm). Si el arco es demasiado largo presentará interrupciones antes de extinguirse completamente.

De acuerdo con el tipo y diámetro del electrodo reajuste los potenciómetros Arc Force y Hot Start para obtener una abertura de arco y condiciones de soldadura más eficientes.

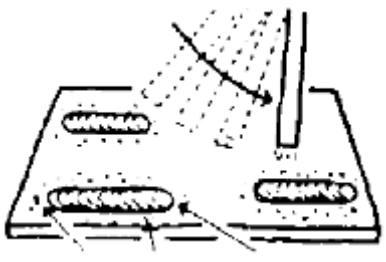
Nota: Los valores de tensión y corriente de soldadura dependen, básicamente, del material y del diámetro del electrodo usado, del espesor a ser soldado y de la posición de soldadura.

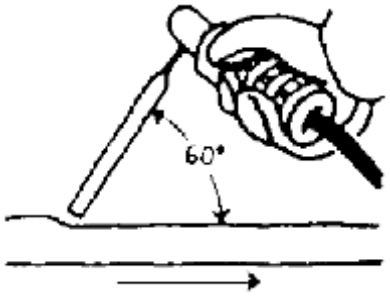
NOTA: En soldaduras con electrodos revestidos la formación del arco funde el electrodo, formando su revestimiento una escoria de protección.

Si al formarse el arco, la punta del electrodo revestido es presionada sobre el metal, se derrite inmediatamente y se pega al metal, haciendo imposible la soldadura.

Verifique antes de intentar formar el arco si el metal residual, piezas del electrodo u otros objetos no aíslan la parte a ser soldada.

Después de formar el arco, desplace el electrodo de izquierda a derecha. El electrodo debe hacer un ángulo de 60° con el metal, en relación a la dirección de la soldadura.





5.2.2) Soldadura TIG

O Origo™ Arc 3000i puede utilizarse para soldadura TIG agregando una antorcha TIG con gatillo y válvula para gas.

Obs.: El gatillo se conecta en el enchufe del control remoto en los terminales 1 y 2.

a) Coloque la llave selectora de modo en TIG.

b) Regule los potenciómetros Arc Force y Hot Start al mínimo.

c) Regule la corriente con el potenciómetro Current de acuerdo con el diámetro del electrodo de tungsteno y el material a ser soldado.

d) Apriete el gatillo de la antorcha, friccione el electrodo de tungsteno contra el metal y levántelo para formar un arco de largo adecuado (aprox. 2mm). Si el arco es demasiado largo presentará interrupciones antes de extinguirse completamente.

6 MANTENIMIENTO

Un trabajo de mantenimiento regular es importante para un funcionamiento seguro y confiable.

El mantenimiento debe ser realizado por un técnico entrenado y calificado

¡Nota!

Todas las condiciones de garantía otorgadas por el proveedor caducarán si el cliente intentara realizar por sí mismo cualquier tipo de trabajo en el producto durante el período de garantía de para reparar cualquier tipo de defecto.

6.1 Mantenimiento preventivo

En condiciones normales de ambiente de operación, los equipos Smashweld no requieren ningún trabajo especial de mantenimiento. Sólo es necesario limpiarlos internamente por lo menos una vez por mes con aire comprimido a baja presión, seco y libre de aceites.

Después de la limpieza con aire comprimido, verifique el ajuste de las conexiones eléctricas y de los componentes. Verifique si eventualmente existen rajaduras en los aislantes de los cables eléctricos, inclusive los de soldadura, o en otros aislantes y substitúyalos si presentan defectos.

6.2 Reparaciones

Use solamente repuestos originales provistos por ESAB Ltda. El uso de repuestos no originales o no aprobados provocará la anulación automática de la garantía.

Los Repuestos pueden obtenerse en los Servicios Autorizados ESAB o en las filiales de Venta indicadas en la última página de este manual. Siempre informe el modelo y el número de serie del equipo considerado.

7 DETECCIÓN DE DEFECTOS

Realice estas verificaciones e inspecciones recomendadas antes de llamar a un técnico autorizado.

Tabla 7.1

Tipo de defecto	Acción
No se abre el arco eléctrico	Verifique si la llave Encender/Apagar está en “Encender” y si los fusibles o el disyuntor están en buenas condiciones. Verifique si la fuente no está sobrecalentada (lámpara encendida)
Malos resultados de soldadura	Compruebe que el electrodo se usa de acuerdo con el material de la pieza y que la corriente se ajusta de acuerdo a la aplicación.
La fuente se apaga con frecuencia y la lámpara de recalentamiento se enciende.	Verificar si se respeta el factor de trabajo.

8 ADQUIRIR REPUESTOS

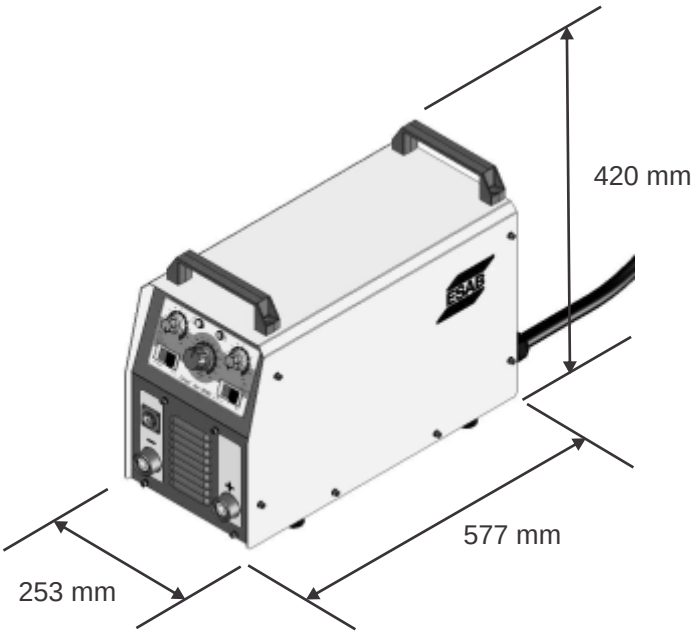
El OrigoArc 3000i está construido y fue probado de acuerdo con las normas. Después de efectuar un servicio o reparación, la empresa reparadora está obligada a obtener la certeza de que el producto no difiere del modelo referido.

Los Trabajos de reparación y eléctricos deberán ser efectuados por un técnico autorizado ESAB.

Utilice solamente repuestos y suministros originales de ESAB.

Los repuestos pueden ser pedidos por intermedio de su concesionario más cercano ESAB. Consulte la última página de este manual.

9 DIMENSIONES



10 ACCESORIOS

10.1) Control remoto y cables

Control remoto	0400552
Cable de control remoto o pedal, largo 5 m	0400530
Cable de control remoto o pedal, largo 10 m	0400531
Cable de control remoto o pedal, largo 15 m	0400532
Cable de control remoto o pedal, largo 20 m	0400535
Cable de control remoto o pedal, largo 30 m	0400581

10.2) Conjuntos de cables porta-electrodo e pinza de tierra.

Largo 5 metros	0400719
Largo 10 metros	0402021
Largo 25 metros	0402144

10.3) Antorcha TIG.

Antorcha TIG 26FV 3,5 metros Origo286i/3000i	0906575

CONTROL REMOTO

CABLE

Página en blanco

CERTIFICADO DE GARANTÍA

Modelo: ( ) Origo™ Arc 3000i Nº de série:

Informaciones del Cliente

Empresa: _____

Dirección: _____

Teléfono: (___) _____ Fax: (___) _____ E-mail: _____

Modelo: ( ) Origo™ Arc 3000i Nº de série:

Observaciones: _____

_____

Revendedor: _____ Factura de Venta Nº: _____

Estimado Cliente,

Solicitamos rellenar y enviar esa ficha que permitira a la ESAB conocerlo mejor para que posamos atenderlo y garantizar a la prestación del servício de asistencia tecnica con elevado patrón de qualidad ESAB.

Favor enviar para:

ESAB Ltda.
Rua Zezé Camargos, 117 - Cidade Industrial
Contagem - Minas Gerais
CEP: 32.210-080
Fax: (31) 2191.4440
Att: Departamento de Controle de Qualidade

Página en blanco

GARANTÍA

ESAB Industria y Comercio Ltda, garantiza al comprador y usuario, que sus equipos son fabricados bajo riguroso Control de Calidad, asegurando su funcionamiento y caracteristicas, cuando instalados, operados y mantenidos de acuerdo a las orientaciones del Manual correspondiente a cada equipo.

ESAB Industria y Comercio Ltda, garantiza la sustitución o reparación de cualquier parte o componente del equipo de su fabricación, en condiciones normales de uso, que presente falla debido a defecto de material o de fabricación, durante el período vigencia de garantía indicado para cada tipo o modelo de equipo.

El compromiso de ESAB con las condiciones de la presente Garantía, está limitado solamente, a la reparación o sustitución de cualquier parte o componente del equipo cuando debidamente comprobado por ESAB o SAE - Servicio Autorizado ESAB.

Piezas y partes tales como, poleas y guías de alambre, medidor analógico o digital con daños por cualquier objeto, cables eléctricos o de mando con daños, porta electrodos o garras, boquilla de torcha, pistola de soldadura o corte, torchas y sus componentes, sujetos a desgaste o deterioro por el uso normal del equipo, o cualquier otro daño causado por la inexistencia de mantenimiento preventivo, no están cubiertos por la presente garantía.

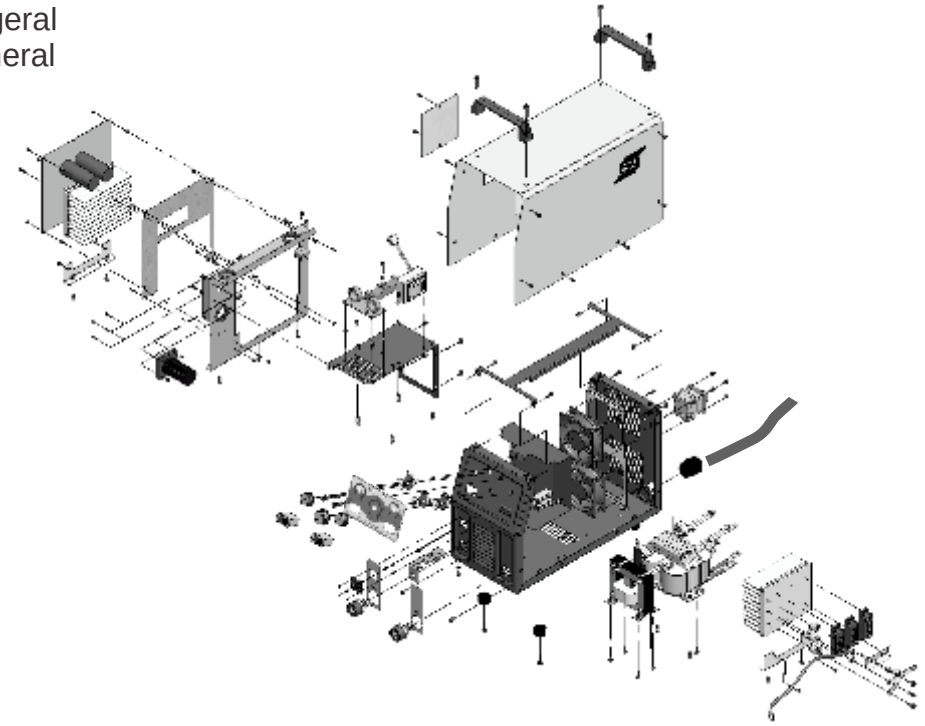
La presente garantía no cubre ningún equipo ESAB o parte o componente que haya sido adulterado, sometido a uso incorrecto, sufrido accidente o daño causado por el transporte o condiciones atmosféricas, instalación o mantenimiento inapropiados, uso de partes o piezas no originales ESAB, intervención técnica de cualquier especie realizada por personal no calificado o no autorizado por ESAB, o por aplicación diferente de aquella para cual el equipo fue proyectado y fabricado.

El embalaje, así como los gastos de transporte y flete de ida y vuelta de los equipos en garantía a instalaciones de ESAB o un SAE, serán por cuenta y riesgo del comprador, usuario o revendedor.

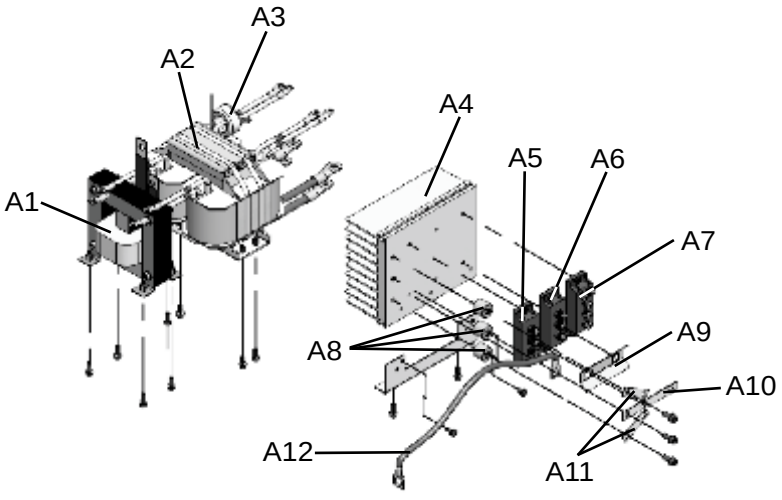
La presente garantía, tendrá vigencia a partir de la fecha de emisión de la factura de venta emitida por ESAB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA y/o Revendedor ESAB.

El periodo de garantía para los Origo™Arc 3000i es de 1 año.

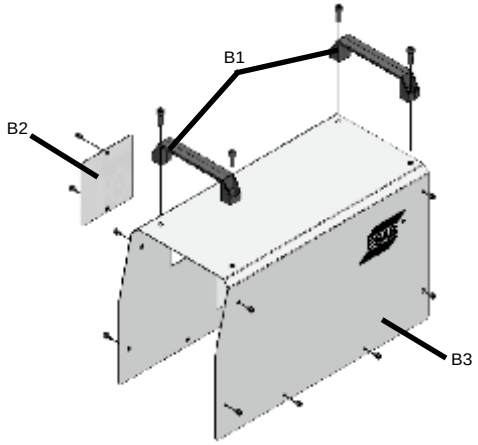
Montagem geral
Montaje general



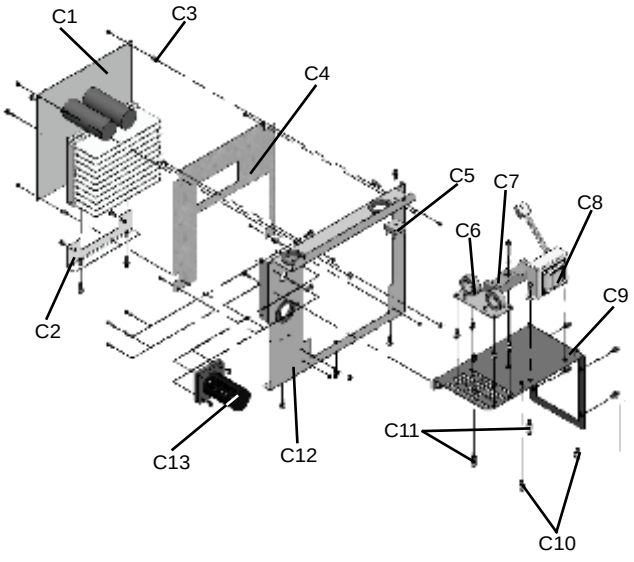
APÊNDICE A - PEÇAS DE REPOSIÇÃO ATÉ O N° SÉRIE: F131800281 APÉNDICE A - REPUESTOS HASTA LA SERIE N°: F131800281					
Item	Quant. Cant.	Código	Descrição	Descripción	Nota
A1	1	0910709	Indutor 200uH	Inductor 200uH	
A2	1	0905361	Transformador principal	Transformador principal	
A3	1	0905354	Transformador toroidal	Transformador toroidal	
A4	1	0905634	Dissipador dos módulos	Disipador de los modulos	
A5	1	0904728	Ponte retificadora 600.06	Puente rectificador 600.06	
A6	1	0905360	Ponte retificadora 200.06	Puente rectificador 200.06	
A7	1	0905355	Ponte retificadora trifásica	Puente rectificador trifásico	
A8	3	0909552	Isolador	Aislante	
A9	1	0910714	Isolador do barramento	Aislante de las barras	
A10	1	0910720	Barramento maior	Barra mayor	
A11	2	0910719	Barramento menor	Barra menor	
A12	1	0902836	Cabo de conexão	Cable de conexión	
A13	1	0911664	Chicote completo OrigoArc 3000i	Conjunto de cables OrigoArc 3000i	Não visualizado No visualizado



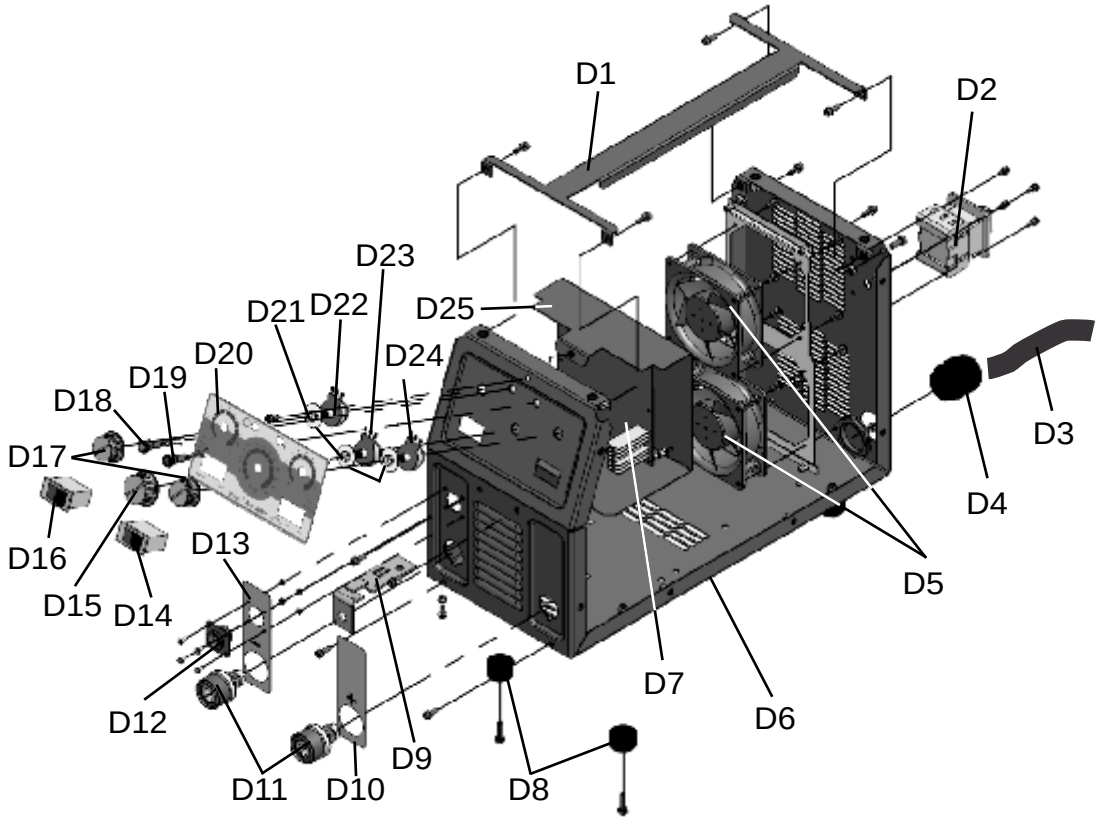
APÊNDICE A - PEÇAS DE REPOSIÇÃO ATÉ O N° SÉRIE: F131800281 APÉNDICE A - REPUESTOS HASTA LA SERIE N°: F131800281					
Item	Quant. Cant.	Código	Descrição	Descripción	Nota
B1	1	0900788	Alça	Asa	
B2	1	0906062	Tampa da chave seletora	Tapa de la llave selectora	
B3	1	0910718	Tampa	Tapa	



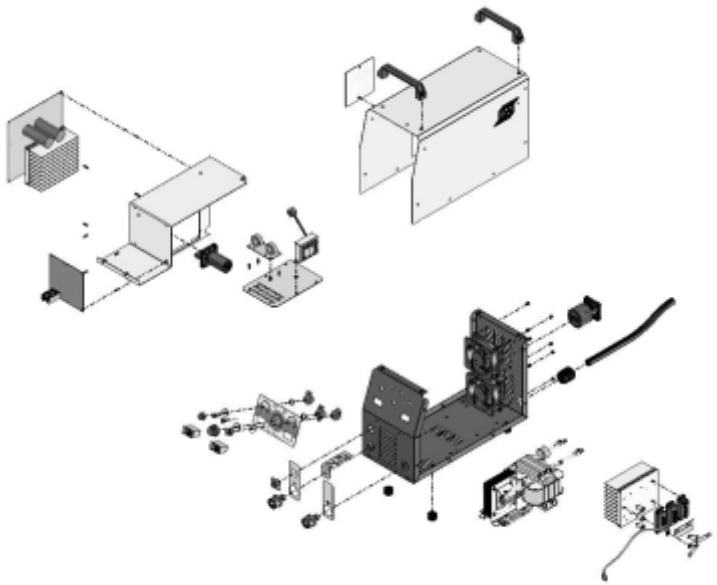
APÊNDICE A - PEÇAS DE REPOSIÇÃO ATÉ O N° SÉRIE: F131800281 APÉNDICE A - REPUESTOS HASTA LA SERIE N°: F131800281					
Item	Quant. Cant.	Código	Descrição	Descripción	Nota
C1	1	0910708	Circuito de potência completo	Circuito de potencia completo	
C2	1	0906063	Suporte do dissipador	Soporte del disipador	
C3	4	0910715	Espaçador para placa	Espaciador para circuito	
C4	1	0910717	Isolador	Aislante	
C5	1	0901833	Ponte retificadora	Puente rectificador	
C6	1	0905369	Indutor secundário	Inductor secundario	
C7	1	0906065	Suporte dos capacitores	Soporte de los capacitores	
C8	1	0910713	Transformador auxiliar	Transformador auxiliar	
C9	1	0910701	Base de apoio transf./indutor	Base de apoyo transf./inductor	
C10	2	0906066	Espaçador	Espaciador	
C11	2	0910716	Espaçador	Espaciador	
C12	1	0910707	Suporte da placa	Soporte de la placa	
C13	1	0905370	Chave seletora de tensão	Llave selectora de tensión	



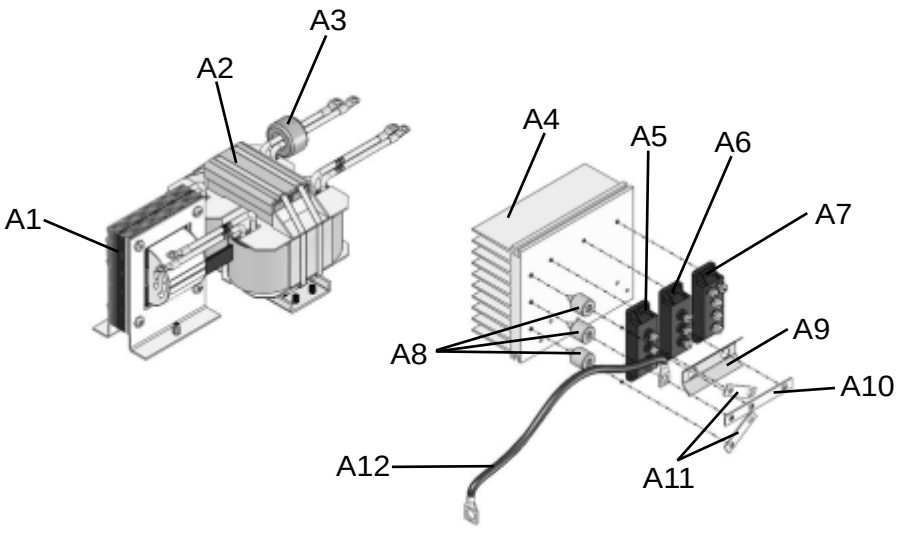
APÊNDICE A - PEÇAS DE REPOSIÇÃO ATÉ O N° SÉRIE: F131800281 APÉNDICE A - REPUESTOS HASTA LA SERIE N°: F131800281					
Item	Quant. Cant.	Código	Descrição	Descripción	Nota
D1	1	0910704	Suporte	Soporte	
D2	1	0910463	Chave liga/desliga	Llave encender/apagar	
D3	1	0910711	Cabo de entrada	Cable de entrada	
D4	1	0912218	Prensa cabo	Prensa cable	
D5	2	0909646	Ventilador 24 V	Ventilador 24 V	
D6	1	0910706	Chassis	Chasis	
D7	1	0905353	Circuito eletrônico principal	Circuito electrónico principal	
D8	4	0903000	Pé de borracha	Pie de goma	
D9	1	0905366	Shunt	Shunt	
D10	1	0905637	Etiqueta +	Etiqueta +	
D11	2	0901884	Engate rápido fêmea	Enchufe rápido hembra	
D12	1	0901981	Tomada	Enchufe	
D13	1	0905636	Etiqueta -	Etiqueta -	
D14	1	0910721	Chave 3 posições	Llave 3 posiciones	
D15	1	0901760	Botão diâm. 1.57	Knob diám. 1.57	
D16	1	0910722	Chave 2 posições	Llave 2 posiciones	
D17	2	0901879	Botão diâm. 1.37	Knob diám. 1.37	
D18	1	0902919	Lâmpada piloto	Lámpara encender	
D19	1	0901878	Lâmpada sobreaquecimento	Lámpara sobrecalentamiento	
D20	1	0910710	Etiqueta frontal	Etiqueta frontal	
D21	3	0910712	Bucha isolante do potenciômetro	Clavija aislante del potenciómetro	
D22	1	0901745	Potenciômetro Hotstart	Potenciómetro Hotstart	
D23	1	0910723	Potenciômetro Corrente	Potenciómetro Corriente	
D24	1	0904992	Potenciômetro Arcforce	Potenciómetro Arcforce	
D25	1	0910702	Caixa de fixação do circuito	Caja de soporte del circuito	



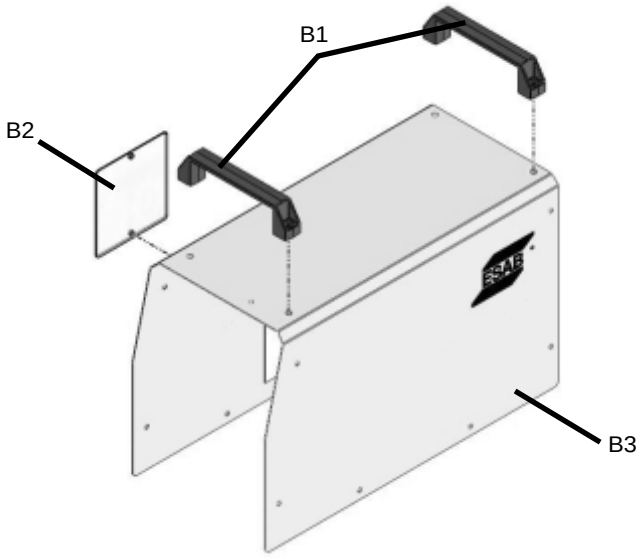
Montagem geral
Montaje general



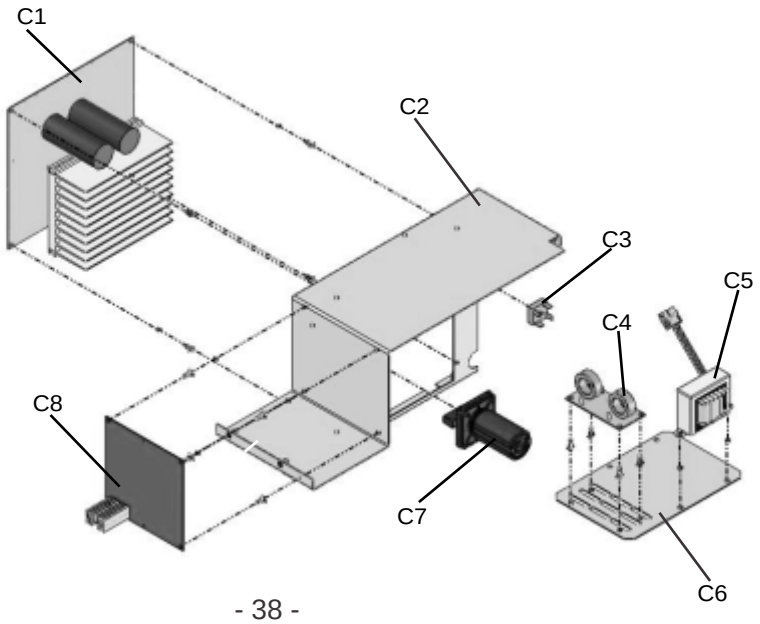
APÊNDICE A - PEÇAS DE REPOSIÇÃO ATÉ O N° SÉRIE: F131800282 APÉNDICE A - REPUESTOS HASTA LA SERIE N°: F131800282					
Item	Quant. Cant.	Código	Descrição	Descripción	Nota
A1	1	0910709	Indutor 200uH	Inductor 200uH	
A2	1	0905361	Transformador principal	Transformador principal	
A3	1	0905354	Transformador toroidal	Transformador toroidal	
A4	1	0905634	Dissipador dos módulos	Disipador de los modulos	
A5	1	0904728	Ponte retificadora 600.06	Puente rectificador 600.06	
A6	1	0905360	Ponte retificadora 200.06	Puente rectificador 200.06	
A7	1	0905355	Ponte retificadora trifásica	Puente rectificador trifásico	
A8	3	0909552	Isolador	Aislante	
A9	1	0910714	Isolador do barramento	Aislante de las barras	
A10	1	0910720	Barramento maior	Barra mayor	
A11	2	0910719	Barramento menor	Barra menor	
A12	1	0902836	Cabo de conexão	Cable de conexión	
A13	1	0911664	Chicote completo OrigoArc 3000i	Conjunto de cables OrigoArc 3000i	Não visualizado No visualizado



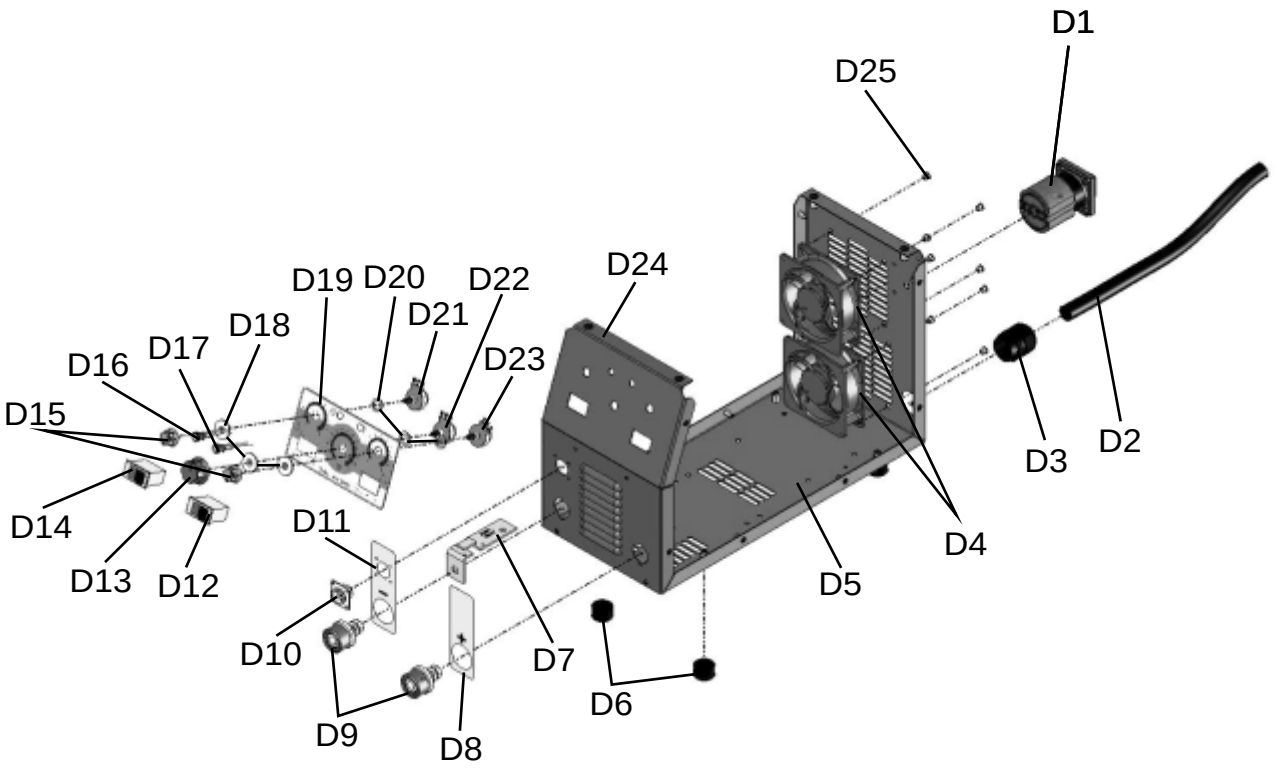
APÊNDICE A - PEÇAS DE REPOSIÇÃO ATÉ O N° SÉRIE: F131800282 APÉNDICE A - REPUESTOS HASTA LA SERIE N°: F131800282					
Item	Quant. Cant.	Código	Descrição	Descripción	Nota
B1	1	0900788	Alça	Asa	
B2	1	0906062	Tampa da chave seletora	Tapa de la llave selectora	
B3	1	0912428	Tampa	Tapa	



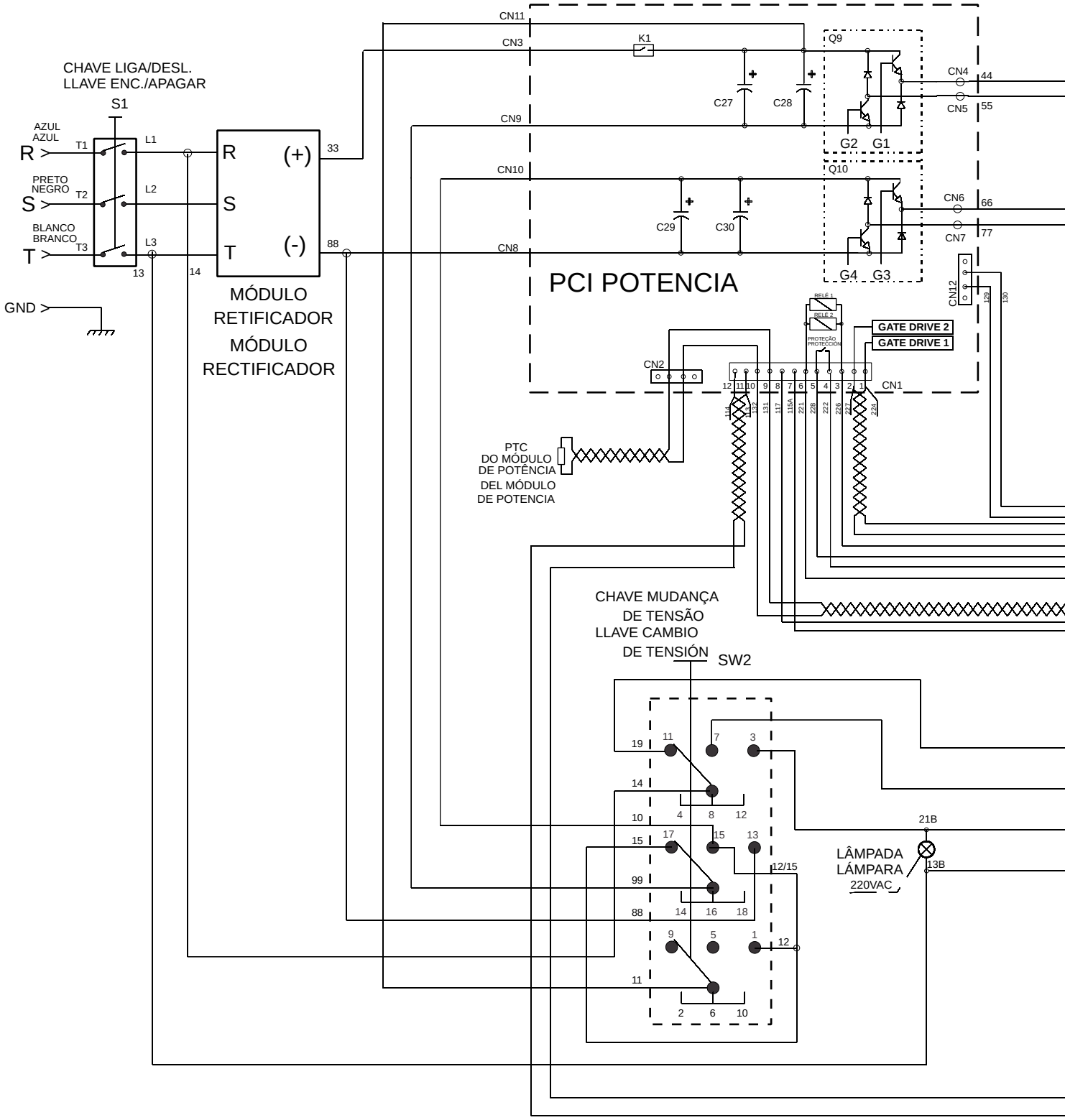
APÊNDICE A - PEÇAS DE REPOSIÇÃO ATÉ O N° SÉRIE: F131800282 APÉNDICE A - REPUESTOS HASTA LA SERIE N°: F131800282					
Item	Quant. Cant.	Código	Descrição	Descripción	Nota
C1	1	0910708	Circuito de potência completo	Circuito de potencia completo	
C2	1	0912426	Intermediária rebitada	Intermedio remachado	
C3	1	0901833	Ponte retificadora	Puente rectificador	
C4	1	0905369	Indutor secundário	Inductor secundario	
C5	1	0910713	Transformador auxiliar	Transformador auxiliar	
C6	1	0912427	Sup. dissipador do traf. auxiliar PCI	Apoyo sink traf. auxiliar PCI	
C7	1	0905370	Chave seletora de tensão	Llave selectora de tensión	
C8	1	0905353	Circuito eletrônico principal	Circuito electrónico principal	

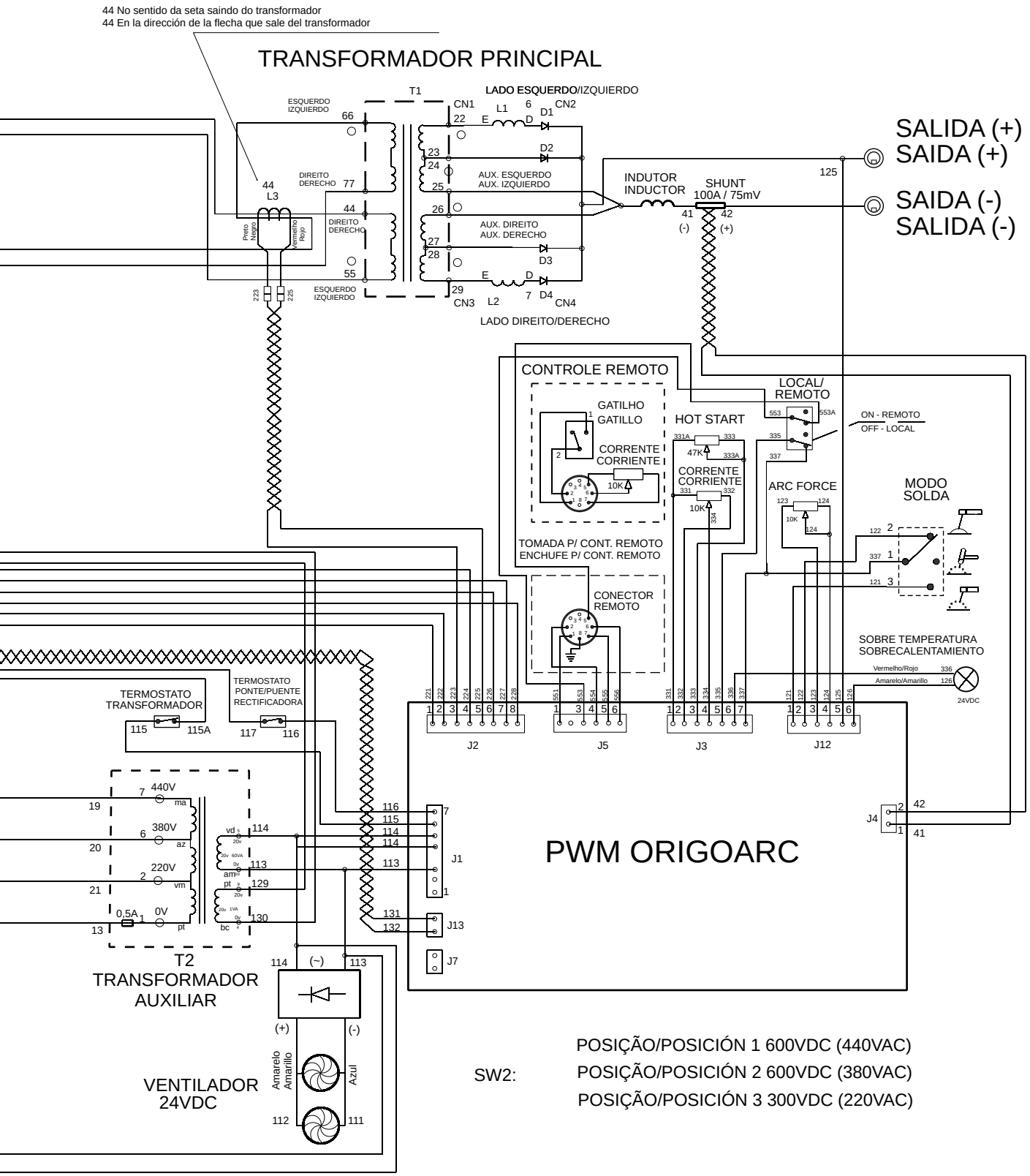


APÊNDICE A - PEÇAS DE REPOSIÇÃO ATÉ O N° SÉRIE: F131800282 APÉNDICE A - REPUESTOS HASTA LA SERIE N°: F131800282					
Item	Quant. Cant.	Código	Descrição	Descripción	Nota
D1	1	0910463	Chave liga/desliga	Llave encender/apagar	
D2	1	0910711	Cabo de entrada	Cable de entrada	
D3	1	0912218	Prensa cabo	Prensa cable	
D4	2	0909646	Ventilador 24 V	Ventilador 24 V	
D5	1	0912423	Base inferior rebitada	Base inferior remachado	
D6	4	0903000	Pé de borracha	Pie de goma	
D7	1	0905366	Shunt	Shunt	
D8	1	0905637	Etiqueta +	Etiqueta +	
D9	2	0901884	Engate rápido fêmea	Enchufe rápido hembra	
D10	1	0901981	Tomada	Enchufe	
D11	1	0905636	Etiqueta -	Etiqueta -	
D12	1	0910721	Chave 3 posições	Llave 3 posiciones	
D13	1	0901760	Botão diâm. 1.57	Knob diám. 1.57	
D14	1	0910722	Chave 2 posições	Llave 2 posiciones	
D15	2	0901879	Botão diâm. 1.37	Knob diám. 1.37	
D16	1	0902919	Lâmpada piloto	Lámpara encender	
D17	1	0901878	Lâmpada sobreaquecimento	Lámpara sobrecalentamiento	
D18	3	0910712	Bucha isolante do potenciômetro	Clavija aislante del potenciómetro	
D19	1	0910710	Etiqueta frontal	Etiqueta frontal	
D20	3	0912451	Arruela isolante do potenciômetro	Lavadora aislante del potenciómetro	
D21	1	0901745	Potenciômetro Hotstart	Potenciómetro Hotstart	
D22	1	0910723	Potenciômetro Corrente	Potenciómetro Corriente	
D23	1	0904992	Potenciômetro Arcforce	Potenciómetro Arcforce	
D24	1	0912429	Painel frontal rebitado	Panel delantero remachado	
D25	8	0912501	Bucha espaçadora	Casquillo distanciador	



APÊNDICE B - ESQUEMA ELÉTRICO
APÉNDICE B - ESQUEMA ELÉCTRICO




44 No sentido da seta saindo do transformador
44 En la dirección de la flecha que sale del transformador
TRANSFORMADOR PRINCIPAL
T1
LADO ESQUERDO/IZQUIERDO
ESQUERDO IZQUIERDO
DIREITO DERECHO
AUX. ESQUERDO AUX. IZQUIERDO
AUX. DIREITO AUX. DERECHO
LADO DIREITO/DERECHO
INDUTOR INDUCTOR
SHUNT 100A / 75mV
SALIDA (+)
SAIDA (+)
SAIDA (-)
SALIDA (-)
CONTROLE REMOTO
GATILHO
GATILLO
CORRENTE CORRIENTE
10K
TOMADA P/ CONT. REMOTO
ENCHUFE P/ CONT. REMOTO
CONECTOR REMOTO
LOCAL/ REMOTO
ON - REMOTO
OFF - LOCAL
HOT START
47K
ARC FORCE
MODO SOLDA
SOBRE TEMPERATURA SOBRECALENTAMIENTO
Vermelho/Rojo
Amarelo/Amarillo
24VDC
TERMOSTATO TRANSFORMADOR
TERMOSTATO PONTE/PUENTE RECTIFICADORA
J1
J2
J3
J4
J5
J7
J12
J13
PWM ORIGOARC
T2 TRANSFORMADOR AUXILIAR
VENTILADOR 24VDC
Amarelo Amarillo
Azul
SW2:
POSIÇÃO/POSICIÓN 1 600VDC (440VAC)
POSIÇÃO/POSICIÓN 2 600VDC (380VAC)
POSIÇÃO/POSICIÓN 3 300VDC (220VAC)

Página en blanco

Página en blanco

ESAB

BRASIL

INTERNATIONAL
Brazilian Office
Phone: +55 31 2191-4431
Fax: +55 31 2191-4439
sales_br@esab.com.br

ESAB Ltda.
Belo Horizonte (MG)
Tel.: (31) 2191-4970
Fax: (31) 2191-4976
vendas_bh@esab.com.br

São Paulo (SP)
Tel.: (11) 2131-4300
Fax: (11) 5522-8079
vendas_sp@esab.com.br

Rio de Janeiro (RJ)
Tel.: (21) 2141-4333
Fax: (21) 2141-4320
vendas_rj@esab.com.br

Porto Alegre (RS)
Tel.: (51) 2121-4333
Fax: (51) 2121-4312
vendas_pa@esab.com.br

Salvador (BA)
Tel.: (71) 2106-4300
Fax: (71) 2106-4320
Vendas_sa@esab.com.br

Recife (PE)
Tel.: (81) 3322-8242
Fax: (81) 3471-4944
vendas_re@esab.com.br

AMÉRICA LATINA

ESAB Centroamerica, S.A.
Ave Ricardo J Alfaro
The Century Tower
Piso 16, Oficina 1618
Panama, Republica de Panama
Tel 507 302 7410
Email: ventas@esab.com.pa

ESAB Chile
Av. Américo Vespúcio, 2232
Conchali - Santiago
Santiago do Chile
CEP: 8540000
Tel.: 00 562 719 1400
e-mail: infoventas@esab.cl

CONARCO ALAMBRES Y SOLDADURAS S.A.
Calle 18, nº 4079
1672 Villa Lynch
Buenos Aires
Phone: +54 11 4 754 7000
Telefax: +54 11 4753-6313 Home market
E-mail: ventas@esab.com.ar

www.esab.com.br

0216968 rev 6 05/2013